



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216557841 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122535551.6

F25D 21/14 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.21

F25D 23/02 (2006.01)

(73) 专利权人 澳柯玛股份有限公司

地址 266510 山东省青岛市黄岛区前湾港
路315号

专利权人 青岛澳柯玛智慧冷链有限公司

(72) 发明人 王维维 张济南 丁广龙 王光日
田健 郇正泽 王福军

(74) 专利代理机构 青岛华慧泽专利代理事务所
(普通合伙) 37247

专利代理师 姜英昌

(51) Int. Cl.

F25D 11/00 (2006.01)

F25D 17/06 (2006.01)

F25D 21/08 (2006.01)

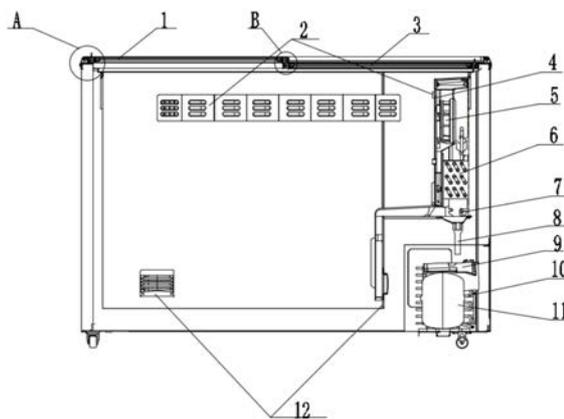
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,包括柜体、上玻璃门和下玻璃门,上玻璃门和下玻璃门安装于柜体的柜口处,柜体内部一侧由隔板分为上下两个腔室且两个腔室连通,隔板下方安装有压缩机、冷凝器,压缩机上方设有蒸发皿,隔板上方自下而上安装有蒸发器组件、风道组件,蒸发器组件包括蒸发器及加热丝,加热丝固定连接于蒸发器下方,加热丝下方对应的隔板上设有排水管,风道组件包括风道盖板组件和风机,风道盖板组件对应的柜体侧面设有上风道,上风道对应的柜体内壁设有出风口,压缩机对应的柜体上设有下风道,下风道两端均设回风口。本实用新型将左右推拉玻璃门应用于卧式风冷冷柜上,安装简单,开合省时省力,自动除霜。



1. 一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,其特征在于:包括柜体、上玻璃门和下玻璃门,所述柜体的柜口处设置第一台阶、第二台阶、第三台阶,所述上玻璃门安装于第一台阶,所述下玻璃门安装于第二台阶,所述柜体包括压缩机、冷凝器、蒸发器组件、风道组件,所述柜体内部一侧由隔板分为上下两个腔室且两个腔室连通,所述隔板下方安装有压缩机、冷凝器,所述压缩机上方设置有蒸发皿,所述隔板上方自下而上安装有蒸发器组件、风道组件,所述蒸发器组件包括蒸发器及加热丝,所述加热丝固定连接于蒸发器下方,所述加热丝下方对应的隔板上设置有排水管,所述排水管出水端正对蒸发皿,所述风道组件包括风道盖板组件和风机,所述风道盖板组件对应的柜体侧面设置有上风道,所述上风道对应的柜体内壁设置有出风口,所述压缩机对应的柜体侧面设置下风道,所述下风道两端均设置回风口。

2. 根据权利要求1所述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,其特征在于,所述上玻璃门和下玻璃门包括塑料门体边框和钢化镀膜玻璃,所述钢化镀膜玻璃由塑料门体边框包裹。

3. 根据权利要求2所述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,其特征在于,所述塑料门体边框与柜口处第一台阶和第二台阶接触面均设置有密封条。

4. 根据权利要求2所述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,其特征在于,所述上玻璃门的塑料门体边框与下玻璃门的塑料门体边框之间设置有密封条。

5. 根据权利要求1所述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,其特征在于,所述风机为离心式风机。

6. 根据权利要求1所述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,其特征在于,所述蒸发器为翅片式蒸发器。

一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制冷设备技术领域,尤其是一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜。

背景技术

[0002] 卧式冷柜作为一种冷藏保鲜设备在我们日常生活中应用十分广泛,尤其在商超、便利店及饭店更是必不可少。

[0003] 卧式冷柜按照其制冷方式分为直冷和风冷两种:直冷型优点为耗电小、价格低、冷藏食品保鲜;缺点为速度慢、温度均匀性较差、需人工除霜;风冷型优点冷冻速度快、无霜(自动除霜)、食品保鲜、温度均匀性好,缺点是耗电量大、价格高。

[0004] 玻璃门体主要应用为以直冷技术为主的卧式冷柜,发泡门体在风冷冷柜和直冷冷柜上均有广泛应用。目前市场上最为常见的风冷式卧式冷柜为发泡门结构,其门体与箱体作为两个独立部件通过铰链连接,发泡门具有保温性能好,省电的优点,但发泡门重量较大,每次挑选货物需开盖挑选费时费力,开盖期间冷量损失严重。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术中存在的上述问题,本实用新型提出一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,包括柜体、上玻璃门和下玻璃门,所述柜体的柜口处设置第一台阶、第二台阶、第三台阶,所述上玻璃门安装于第一台阶,所述下玻璃门安装于第二台阶,所述柜体包括压缩机、冷凝器、蒸发器组件、风道组件,所述柜体内部一侧由隔板分为上下两个腔室且两个腔室连通,所述隔板下方安装有压缩机、冷凝器,所述压缩机上方设置有蒸发皿,所述隔板上方自下而上安装有蒸发器组件、风道组件,所述蒸发器组件包括蒸发器及加热丝,所述加热丝固定连接于蒸发器下方,所述加热丝下方对应的隔板上设置有排水管,所述排水管出水端正对蒸发皿,所述风道组件包括风道盖板组件和风机,所述风道盖板组件对应的柜体侧面设置有上风道,所述上风道对应的柜体内壁设置有出风口,所述压缩机对应的柜体侧面设置有下风道,所述下风道两端均设置回风口。

[0007] 上述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,所述上玻璃门和下玻璃门包括塑料门体边框和钢化镀膜玻璃,所述钢化镀膜玻璃由塑料门体边框包裹。

[0008] 上述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,所述塑料门体边框与柜口处第一台阶和第二台阶接触面均设置有密封条。

[0009] 上述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,所述上玻璃门的塑料门体边框与下玻璃门的塑料门体边框之间设置有密封条。

[0010] 上述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,所述风机为离心式风机。

[0011] 上述的一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,所述蒸发器为翅片式蒸发器。

[0012] 本实用新型的有益效果是,将左右推拉玻璃门应用于卧式风冷冷柜上,安装简单,

开合省时省力,具有展示作用;通过设置加热丝,实现冷柜自动除霜;通过设置排水管和蒸发皿,能及时将除霜水蒸发,且借助压缩机工作时机室产生的热量将除霜水蒸发,节能环保。本实用新型结构简单,实用性强。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图1为本实用新型示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A部分放大图;

[0016] 图3为本实用新型图1中B部分放大图;

[0017] 图4为本实用新型风道示意图。

[0018] 图中1.上玻璃门,2.出风口,3.下玻璃门,4.风道盖板组件,5.离心式风机,6.翅片式蒸发器,7.加热丝,8.排水管,9.蒸发皿,10.冷凝器,11.压缩机,12.回风口,13.第三台阶,14.第二台阶,15.第一台阶,16.上风道,17.下风道,18.密封条,19.塑料门体边框,20.钢化镀膜玻璃。

具体实施方式

[0019] 为使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细说明。

[0020] 如图1所示,本实施例公开了一种左右推拉式玻璃门风冷冷柜,包括柜体、上玻璃门1和下玻璃门3,柜体的柜口处设置第一台阶15、第二台阶14、第三台阶13,上玻璃门1安装于第一台阶15,下玻璃门3安装于第二台阶14,柜体内部一侧由隔板分为上下两个腔室且两个腔室连通,隔板下方安装有压缩机11、冷凝器10,压缩机11上方设置有蒸发皿9,隔板上方自下而上安装有蒸发器组件、风道组件。

[0021] 具体的,上玻璃门1和下玻璃门3包括塑料门体边框19和钢化镀膜玻璃20,钢化镀膜玻璃20由塑料门体边框19包裹。塑料门体边框19与柜口处第一台阶15和第二台阶14接触面均设置有密封条18,上玻璃门1的塑料门体边框与下玻璃门3的塑料门体边框之间设置有密封条18。

[0022] 具体实施中,蒸发器组件包括翅片式蒸发器6及加热丝7,加热丝7固定连接于翅片式蒸发器6下方,加热丝7通过金属热传导作用和空气对流对翅片式蒸发器6定时除霜,加热丝7下方对应的隔板上设置有排水管8,排水管8出水端正对蒸发皿9,加热丝7除霜的化霜水通过排水管8排到蒸发皿9中,蒸发皿9安装在压缩机11上方,由于蒸发皿9与压缩机外壁接触,压缩机工作时的机室内的高温将化霜水蒸发为水蒸气,风道组件包括风道盖板组件4和离心式风机5,风道盖板组件4对应的柜体侧面设置有上风道16,上风道16对应的柜体内壁设置有出风口2,压缩机11对应的柜体上设置有下风道17,下风道17两端均设置回风口12。

[0023] 使用时,在压缩机11运转时,翅片式蒸发器6开始制冷,气流经过翅片式蒸发器6形成冷却气流(此过程为换热过程,空气温度迅速降低为翅片式蒸发器6温度),离心式风机5将冷却气流吹向出风口2和上风道16,冷却气流由出风口2进入内胆腔室内,冷气下沉对箱内物体降温后由前后回风口12进入下风道17流向翅片式蒸发器6或由回风口流向翅片式蒸

发器6,依次循环来实现冷柜内部制冷。

[0024] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

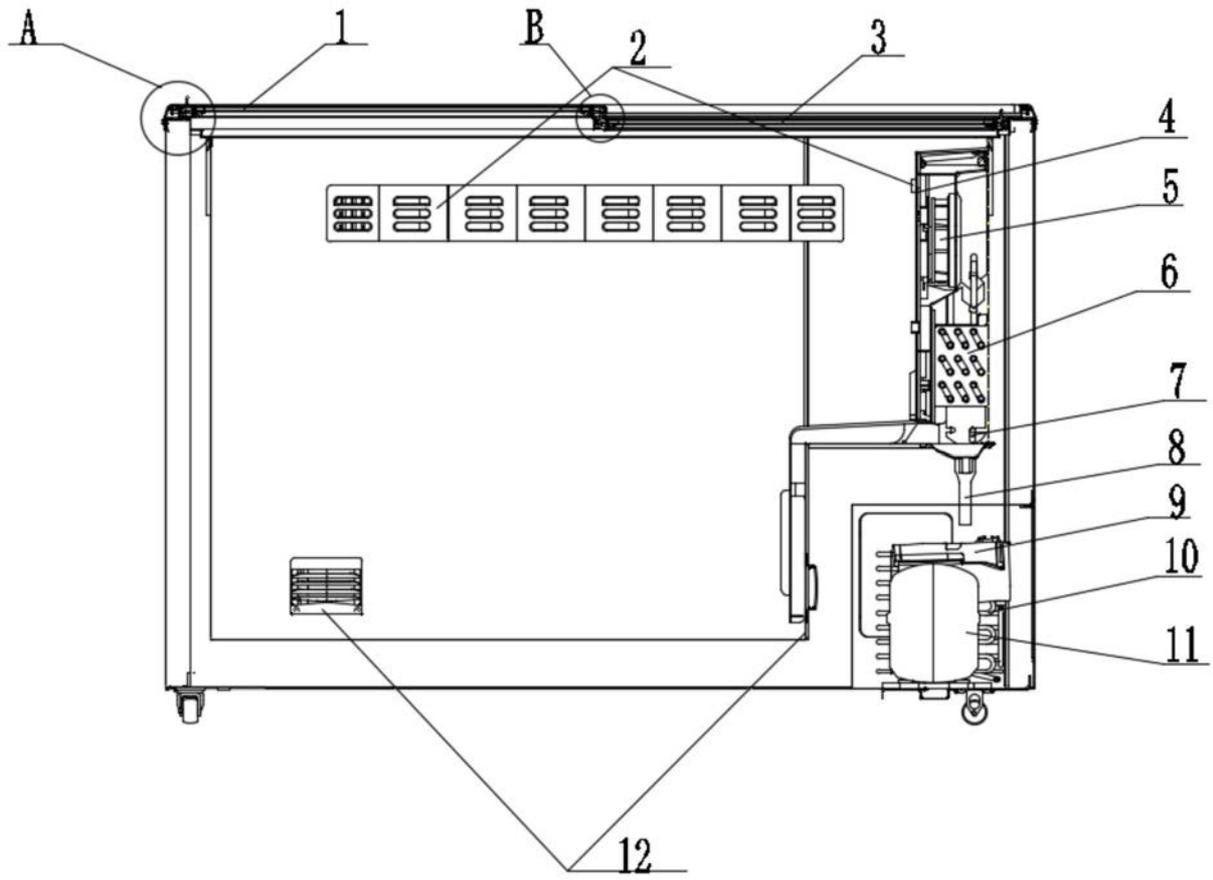


图1

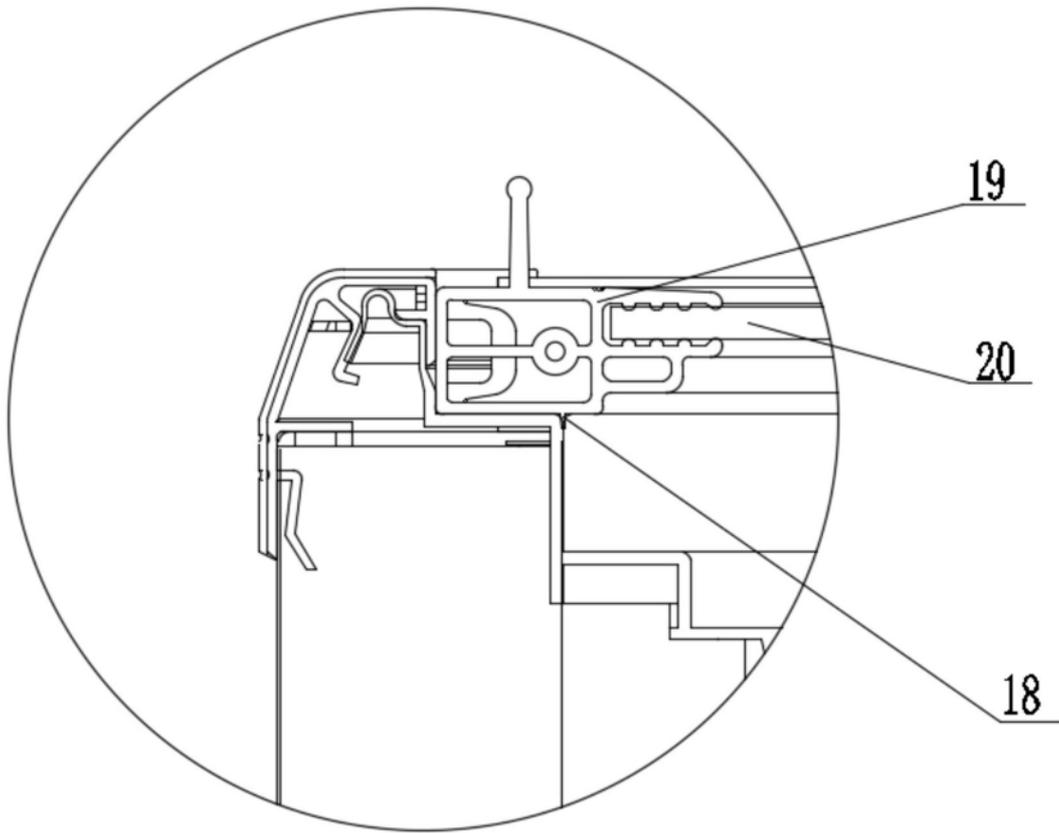


图2

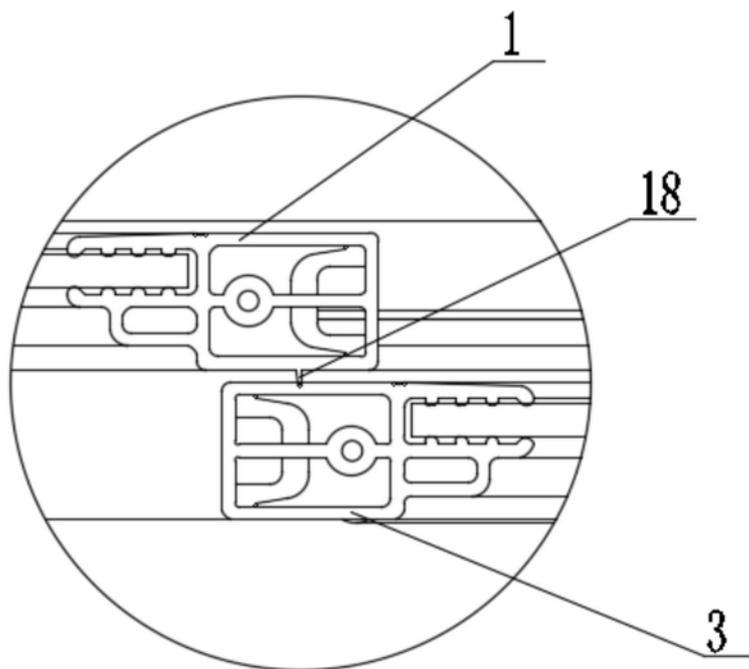


图3

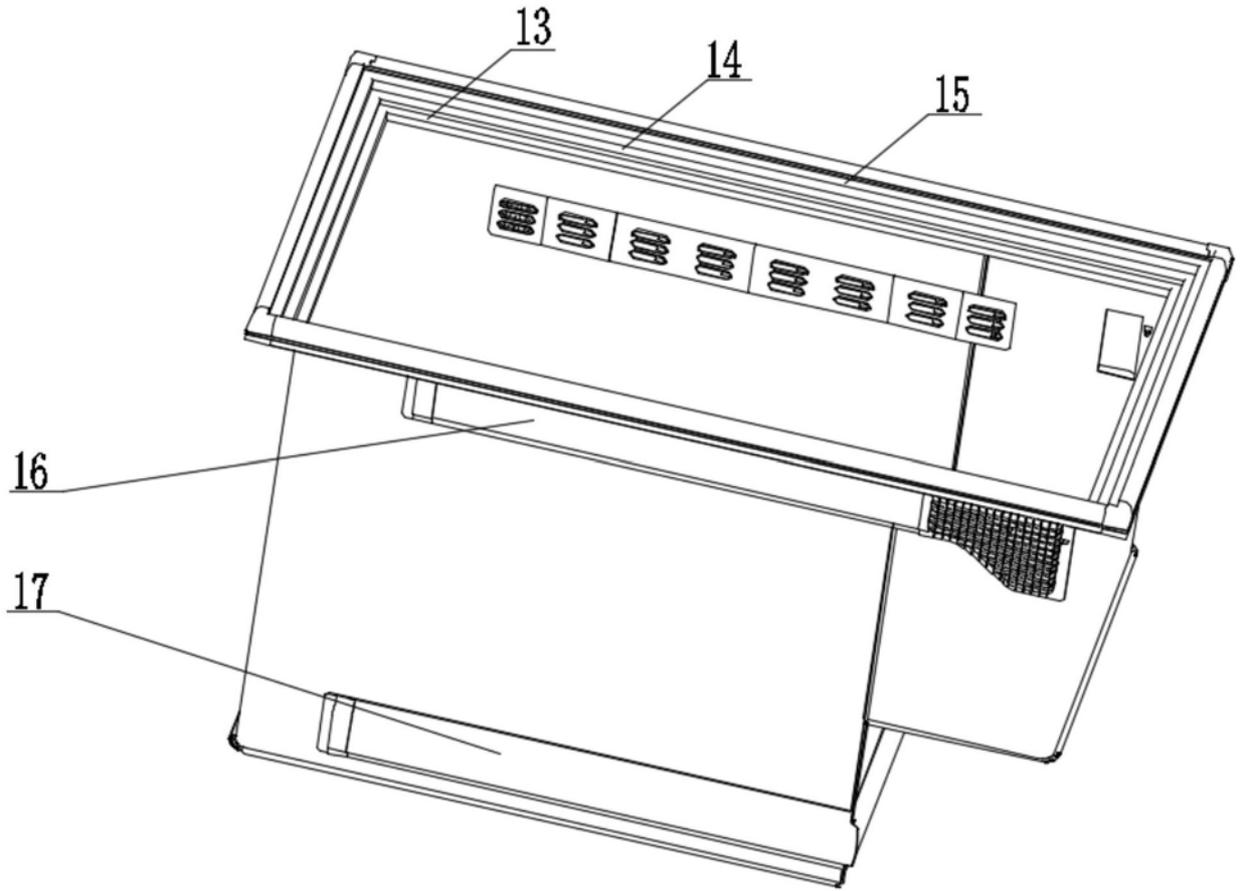


图4